

Wat u moet weten voordat u aan virtualisatie begint

Waarom gebruikerservaring en een
flexibele werkstijl belangrijk zijn voor
implementatie

Inhoud

Management Samenvatting	1
Technologie moet ruimte bieden aan veranderende werkstijlen	2
Virtualisatie begint met kosten - Maar eindigt bij de gebruikerservaring .	4
Begin aan Virtualisatie met het eind in gedachten	6
Belangrijkste aanbevelingen	9
Bijlage A: Methodologie	10
Bijlage B: Aanvullend materiaal	10
Bijlage C: Demografie/Gegevens	11
Bijlage D: Eind notities	12

OVER FORRESTER CONSULTING

Forrester Consulting biedt onafhankelijke en objectieve onderzoeksconsultancy, zodat leiders succes hebben binnen hun organisatie. De diensten van Forrester Consulting variëren van korte strategiebijeenkomsten tot op maat gemaakte projecten en brengen u rechtstreeks in contact met onderzoeksanalisten die deskundig inzicht hebben in uw specifieke zakelijke uitdagingen. Ga voor meer informatie naar forrester.com/consulting.

© 2014, Forrester Research, Inc. Alle rechten voorbehouden. Ongeoorloofde reproductie is ten strengste verboden. Informatie is gebaseerd op de best beschikbare bronnen. Meninge n weerspiegelen het oordeel op dat moment en zijn onderhevig aan verandering. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar en Total Economic Impact zijn handelsmerken van Forrester Research, Inc. Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van hun respectieve bedrijven. Ga voor meer informatie naar www.forrester.com. WI-216275



FORRESTER®

Managementsamenvatting

Organisaties besluiten virtuele desktops en applicaties te implementeren, omdat ze verwachten dat daardoor hun kosten dalen. Hoewel de kostenbesparing belangrijk is, ontdekken ze dat desktop- en applicatievirtualisatie hun bedrijf nog meer te bieden heeft. De manier van werken van werknemers wordt opnieuw vormgegeven.

In een tijd waarin werkstijlen veranderen en werknemers in openbare ruimtes, onderweg, thuis en op eigen devices moeten kunnen werken, kan virtualisatie een flexibiliteit bieden waarmee de werknemerstevredenheid, de mobiliteit, de productiviteit en zelfs het financieel rendement kunnen worden geoptimaliseerd. Deze voordelen doen zich alleen voor als virtualisatieoplossingen op de juiste manier worden geïmplementeerd.

In mei en juni van 2014 gaf AppSense Forrester Consulting de opdracht om virtualisatie-implementatie te evalueren. Om deze ontwikkeling nader te verkennen, ontwikkelde Forrester een hypothese waarmee de stelling werd getest dat de ervaring en productiviteit van eindgebruikers en niet de kosten het uiteindelijke voordeel zijn voor organisaties die in virtualisatie investeren.

Aan de hand van diepgaand onderzoek onder 300 IT-managers en -beheerders die verantwoordelijk zijn voor de virtuele desktop en/of virtuele applicaties, concludeerde Forrester dat deze bedrijven hier baat bij hadden wat betreft de werknemers, de IT-afdeling en de financiële resultaten. Forrester concludeerde ook dat een aantal aanbevolen werkwijzen moet worden gevolgd om een hoog slagingspercentage te behalen en veelvoorkomende obstakels en uitdagingen in verband met deze implementatie weg te nemen.

BELANGRIJKSTE BEVINDINGEN:

Uit het onderzoek van Forrester kwamen verschillende belangrijke bevindingen naar voren:

- › **IT-managers denken dat ze virtualisatie implementeren om kosten te beheren.** Als het op de implementatie aankomt, richten de meeste IT-managers zich op kostenvermindering.
- › **Ze ontdekken echter dat virtualisatie een krachtig antwoord kan zijn op veranderende werkstijlen.** In een tijdperk van mobiele werknemers en BYOD (bring your own device) is virtualisatie een krachtig hulpmiddel om dit voor werknemers mogelijk te maken.

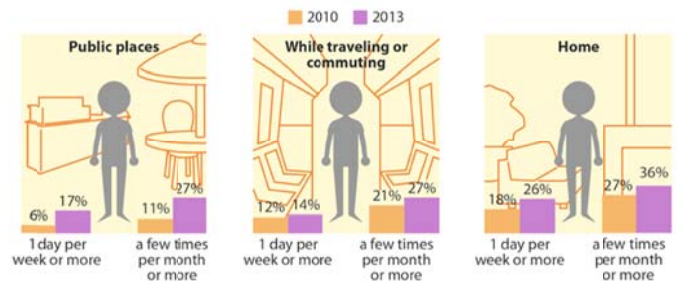
- › **Gebruikerservaring is de sleutel tot succes.** Om virtualisatie tot een succes te maken, moeten gebruikers het accepteren. Gebruikers zullen desktop- en applicatievirtualisatie hoogstwaarschijnlijk omarmen als de verbinding snel en de computeromgeving vertrouwd is, inhoud en applicaties eenvoudig vanuit vorige omgevingen kunnen worden overgebracht en problemen van klanten beter zijn op te lossen dan voorheen.
- › **De virtualisatie zelf is meestal geen probleem, maar vereist een goede planning en goede hulpmiddelen.** Investeren in de juiste hulpmiddelen en trainen van gebruikers is belangrijk voor een geslaagde implementatie.

Technologie moet ruimte bieden aan veranderende werkstijlen

De huidige generatie werknemers verwezenlijkt een revolutie op het gebied van werkstijlen. Ze staan altijd stil bij nieuwe en betere manieren van werken; hoe ze minder tijd kwijt kunnen zijn aan minder belangrijke zaken en meer tijd kunnen besteden aan zaken die er wel toe doen. Het resultaat:

- › **De werklocatie verandert drastisch.** De huidige generatie werknemers wil technologieën waarmee ze op elke gewenste plek kan werken, zoals thuis, in openbare ruimtes en op weg naar het werk (zie afbeelding 1). Gaf in 2012 nog 11% van de wereldwijde kenniswerkers aan in openbare ruimtes te werken, in 2013 was dat al 27%. De technologiestrategie van elk bedrijf moet ten doel hebben om mobiele werknemers hiertoe de ruimte te geven.ⁱ
- › **Carrièregerichte werknemers vinden technologie belangrijk voor het uitvoeren van hun werk.** De huidige generatie werknemers wil over de beste technologie beschikken bij de uitvoering van het werk. Sommigen zijn zelfs bereid om mee te betalen aan devices en diensten die nodig zijn voor het uitvoeren van hun werk. Van de werknemers die van zichzelf zeggen dat ze aan hun carrière werken, zei 42% bereid te zijn om financieel bij te dragen aan technologische aankopen voor het werk. Als deze werknemers niet tevreden worden gesteld, gaan ze BYOD-technologie gebruiken (zie afbeelding 2).
- › **Betrokken werknemers zijn tevredener met IT.** Betrokken werknemers zijn werknemers die tijd en energie steken in het succes van uw bedrijf, die langer loyaal zijn aan het bedrijf waar ze werken en bereid zijn om hun werkgever bij anderen aan te bevelen.ⁱⁱ Zij zijn uw beste werknemers. Anders dan men zou verwachten, vragen betrokken werknemers minder van de IT-afdeling en zijn ze tevredener.ⁱⁱⁱ Maar vergis u niet: deze werknemers hanteren hoge normen en zullen wat u hen niet biedt, aanvullen met BYOD-technologie.
- › **Ze hebben passie voor wat ze doen.** Betrokken werknemers spannen zich volledig in en nemen zelfs vrijwillig werk mee naar huis. 77% van de softwareontwikkelaars zei bijvoorbeeld dat ze in hun eigen tijd aan code werken, vanwege hun enthousiasme voor programmeren, om hun vaardigheden op peil te houden of als hobby. U wilt deze betrokken werknemers tevreden houden, en ze niet verlammen met moeilijk te

AFBEELDING 1
Flexibele werkstijlen zitten in de lift



Basis: 5519 kenniswerkers wereldwijd

†Basis: 9766 kenniswerkers wereldwijd

Bron: Workforce Forrsights, K3 2013, K3 2010

gebruiken, dure technologieën die niet goed werken op hun eigen devices.

Virtualisatie-implementaties moeten betrokken werknemers niet tegenwerken. In plaats daarvan moeten ze flexibele werkstijlen mogelijk maken, zodat werknemers op elke gewenste plek, elk gewenst tijdstip en elk gewenst devices kunnen werken zonder dat dit ten koste gaat van de gebruikerservaring.

WAT VRAGEN BETROKKEN WERKNEMERS VAN U?

Hoe kunt u deze betrokken werknemers van wie de werkstijl verandert, tevreden stellen? Wat verwachten ze van u? Met uw technologiestrategie helpt u ze aan:

- › **Betere toegang tot informatie.** Technologie moet werknemers zo goed mogelijk toegang geven tot informatie die ze nodig hebben, wanneer ze die nodig hebben. Voor werknemers die zich met klanten bezighouden, kan de hele klantervaring afhangen van het feit of een werknemer al dan niet de juiste informatie kan verschaffen.

- › **Hulpmiddelen om klanten te bedienen.** Werknemers moeten ook toegang hebben tot belangrijke applicaties en systemen om informatie die ze ontvangen te kunnen toepassen en problemen van klanten te kunnen oplossen.
- › **Aanpassing aan veranderende omstandigheden.** Werknemers stellen het ook op prijs als ze weten dat de technologie die ze bij de uitvoering van hun werk gebruiken niet veroudert door veranderende marktomstandigheden of tijdens het reizen.
- › **Flexibiliteit en autonomie.** Tot slot stellen werknemers het op prijs als ze enige inbreng hebben in welke technologie ze kunnen gebruiken. Ze willen flexibele hulpmiddelen en toestemming om zelf te bepalen hoe en waar ze werken.

AFBEELDING 2

Technologie moet mogelijkheden creëren voor betrokken werknemers

Engaged Workers Create Value For Your Business

- Career-focused people are willing to spend their own money on technology to help them do their jobs.
- Engaged workers are actually more satisfied with IT than disengaged workers.
- The intrinsic motivation enjoyed by engaged workers leads to better customer service and customer experiences.
- Engaged workers are passionate. For example, 77% of software developers code on their own time as well as at work.

Source: Forrester Consulting

WAT HEBBEN WERKNEMERS ECHT VAN U NODIG? EEN UITSTEKENDE GEBRUIKERSERVARING

Voor het oplossen van deze problemen, kunnen organisaties zich tot desktop- en applicatie-virtualisatie wenden. Om te begrijpen wat de virtualisatie-implementatie inhoudt, hielden we een onderzoek onder 300 IT-managers en -beheerders die verantwoordelijk zijn voor de virtuele desktop en/of virtuele applicaties.

De respondenten noteerden voor welke uitdagingen zij kwamen te staan tijdens de implementatie. 'Weerstand van gebruikers', 'tevredenheid van gebruikers' en 'training van gebruikers' werden allemaal genoemd, soms zelfs meerdere keren. 'Ze vonden het verschrikkelijk', schreef een IT-manager van een productiebedrijf. Iemand anders

had er maar één woord voor over: 'strijdlustig', waaruit kan worden opgemaakt dat gebruikers snel geïrriteerd of boos werden en de discussie aan gingen.

Wat is de reden van de problemen die met desktop- en applicatievirtualisatie gepaard gaan? Vaak ligt het antwoord bij gebruikerservaring. De gebruikerservaring omvat percepties en gedrag als gevolg van een bepaalde computeroplossing en meet hoe bekwaam iemand is met de hulpmiddelen die ter beschikking staan. In het geval van virtualisatie-implementaties omvat de gebruikerservaring:

- › **Snelle en stabiele toegang.** De algehele prestaties moeten soepel verlopen willen gebruikers virtuele desktops en applicaties omarmen. Als uitdagingen waar ze voor stonden, noemden de deelnemende IT-managers regelmatig 'snelheid' en 'prestaties'.
- › **Vertrouwdheid.** De productiviteit van gebruikers en hun vertrouwen in de oplossing nemen af als de computeromgeving niet vertrouwd en relatief stabiel is. IT-managers noemden 'tijd om vertrouwen van gebruikers te winnen' en 'leerproces' als uitdagingen die met deze kwestie te maken hadden.
- › **Overdraagbaarheid.** Bij virtualisatie-implementaties moeten oudere middelen (bestanden, gegevens) en applicaties naar een nieuwe omgeving worden gemigreerd, zodat gebruikers zich op hun gemak voelen. IT-managers noemden 'integratie' en 'migratie' als de uitdagingen die hun verwachtingen overtroffen tijdens de implementatie.
- › **Succes bij klanten.** Virtuele desktops en applicaties moeten werknemers helpen hun doelen te verwezenlijken. Als uw werknemers een geweldige ervaring voor uw klanten willen creëren, moeten ze beschikken over hulpmiddelen waarmee ze hun taken efficiënt kunnen uitvoeren. In die zin is de gebruikerservaring van grote invloed op de klantervaring.

Woord van de dag: 'Strijdlustig.'

Beschrijving: Gebruikers zijn snel geïrriteerd of boos en gaan de discussie aan.

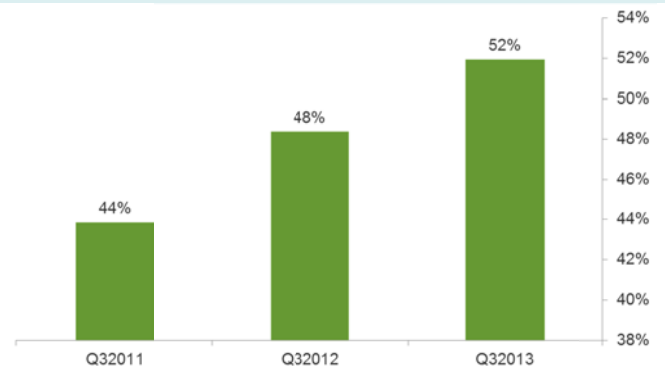
Relevantie: Beschrijving door een respondent die bij een detailhandel werkt van de reacties van gebruikers tijdens de implementatie, waarschijnlijk vanwege een slechte gebruikerservaring.

De virtualisatie begint bij de kosten, maar eindigt met de gebruikerservaring

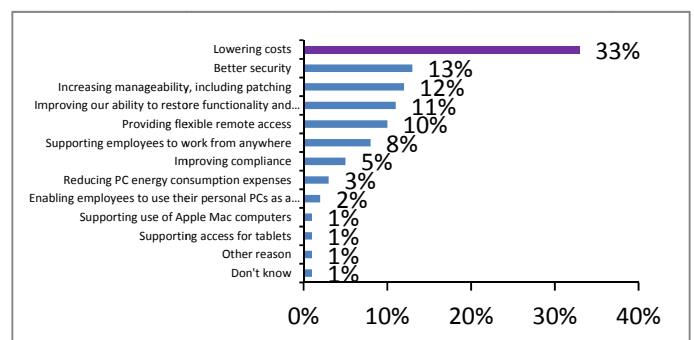
We vroegen IT-managers wat hun redenen waren om desktop- en applicatievirtualisatie te implementeren. Ze noemden allerlei redenen die in een paar categorieën kunnen worden ingedeeld:

- › **Kostenvermindering.** De belangrijkste drijfveer is kostenvermindering. 33% Van de IT-managers noemde deze reden als voornaamste drijfveer voor hun virtualisatiewerk. Hoewel dit veruit de belangrijkste drijfveer is, vinden veel ondernemingen het lastig om in de planningsfase betrouwbare informatie in te winnen over operationele kosten.^{iv}
- › **IT-prestaties verbeteren.** IT-managers noemden ook enkele IT-gerelateerde drijfveren, zoals betere beveiliging, betere beheerbaarheid, noodherstel en ondersteuning voor Macs en tablets (zie afbeelding 4).
- › **Werknemers meerwaarde bieden.** Slechts enkele IT-managers beschouwden virtualisatie ook als meerwaarde voor werknemers, waarbij 10% flexibele, externe toegang en 8% het uitvoeren van werkzaamheden vanaf elke locatie als motivatie opgaf.

Afbeelding 3.
De interesse in virtualisatie blijft toenemen



Afbeelding 4.
IT-managers richten zich in eerste instantie op de kosten om virtualisatie te bepleiten



VIRTUALISATIE BIJDT WERKNEMERS VEEL MEER VOORDELEN DAN GEDACHT

Hoewel IT-managers voornamelijk voor virtualisatie-implementatie kozen vanwege kostenvermindering en betere IT-prestaties, vertoonden de resultaten iets heel anders. Het oorspronkelijke argument eindigde niet bovenaan in de resultaten voor hun bedrijven:

- › **De productiviteit van eindgebruikers nam aanzienlijk toe.** Het belangrijkste resultaat van virtualisatie-implementaties? Met 51% is dat verhoogde productiviteit onder werknemers, terwijl ze op afstand op verschillende devices werken (zie afbeelding 5). Slechts 18% noemde dit scenario als oorspronkelijke drijfveer. Indien goed geïmplementeerd, kan virtualisatie de behoeften van flexibele werknemers ondersteunen.

› **Virtualisatie zorgde vaak voor meer werknemerstevredenheid.** Een grote groep IT-managers (39%) zei dat de tevredenheid bij eindgebruikers met de computeromgeving toenam, wat indruist tegen enkele vooroordelen ten aanzien van de gebruikerservaring bij virtualisatie. 34% zei dat werknemers de mogelijkheid kregen om efficiënter te werken op hun eigen devices, waardoor ook de BYOD-strategie wordt ondersteund. In beide gevallen was dit gunstig voor de werknemers.

› **Er zijn natuurlijk ook traditionele IT-voordelen.** Ondernemingen zagen ook regelmatig de IT-gerelateerde resultaten waar ze naar op zoek waren. Volgens 46% leidde de implementatie tot een snellere incidentoplossing, maar waren ook een sneller noodherstel (41%), een snellere opstart van de Windows-bureaubladomgeving (40%) en een betere beveiliging (29%) het gevolg.

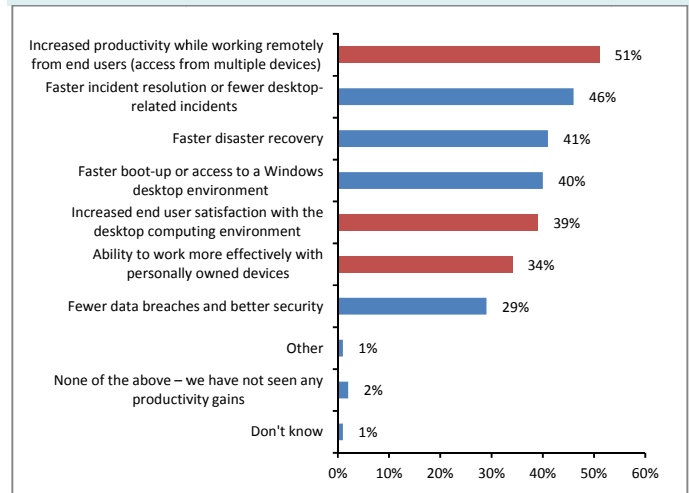
Kortom: In veel gevallen betekent virtualisatie een win-situatie voor zowel werknemers als de IT-afdeling.

DE RESULTATEN VAN VIRTUALISATIE METEN

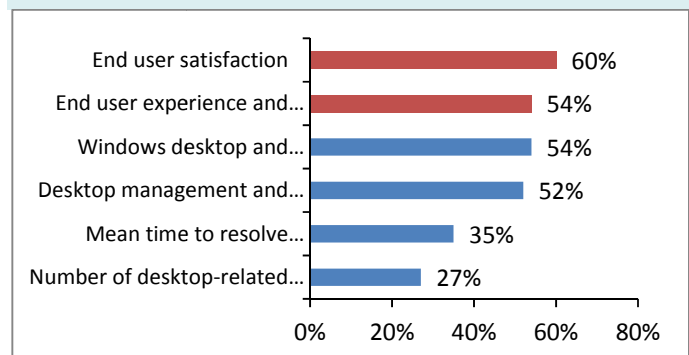
Uiteindelijk zien bedrijven die virtualisatie adopteren in dat de echte waarde van de implementaties het creëren van mogelijkheden voor werknemers is. Ze implementeren verschillende maatstaven om het succes te meten, zoals:

- › **Maatstaven voor de eindgebruikerstevredenheid.** Uiteindelijk draait het allemaal om wat werknemers vinden van de hulpmiddelen die ze aangereikt krijgen. Volgens 60% van de IT-managers is dit een belangrijke maatstaf voor succes (zie afbeelding 6). Hierbij komen enquêtes onder werknemers, focusgroepen en een opendeurbeleid wat betreft feedback goed van pas.
- › **Maatstaven voor de eindgebruikerservaring.** En hiermee verband houdend zei 54% dat maatstaven voor eindgebruikerservaring, zoals de opstarttijd van applicaties, rendersnelheden en andere prestatiemetingen, ook essentiële succesfactoren zijn.
- › **Incidenten voor de IT-helpdesk.** De belangen van de IT-afdeling spelen ook mee. 54% zei dat operationele kosten voor het Windows-bureaublad en de applicaties worden meegewogen bij de succescriteria.
- › **Desktopbeheer en gerelateerde operationele kosten.** Kosten blijven een grote rol spelen. 52% noemde kosten als de belangrijkste maatstaf voor succes.

Afbeelding 5.
Virtualisatie komt niet alleen de IT-afdeling, maar ook werknemers ten goede



Afbeelding 6.
Organisaties meten het succes van virtualisatie aan de hand van de werknemerstevredenheid



VIRTUALISATIE BEVORDERT DE PRODUCTIVITEIT EN KLANTERVARING – ALS HET GOED GEBEURT

Een goede virtualisatie-implementatie zorgt voor waardeontwikkeling, doordat werknemers nu dingen kunnen doen die eerder niet mogelijk waren. Hieronder staan twee voorbeelden van bedrijven in de:

- › **Lucht- en ruimtevaart.** Een lucht- en ruimtevaartfabrikant wilde dat werknemers in het veld en in de fabriek over betere hulpmiddelen dan de bestaande, statische pdf-bestanden konden beschikken. Door ze Apple iPads met virtuele desktops te geven, bood het bedrijf hen de mogelijkheid om een vliegtuig virtueel te demonteren voordat ze dit ook daadwerkelijk gingen

doen. Deze innovatie had minder fouten en een hogere productiviteit tot gevolg, waardoor nalooptijden worden voorkomen waarin werknemers op de werkvloer het werk moeten neerleggen om informatie in te winnen bij de ingenieurs.

- › **Gezondheidszorg.** Een ziekenhuis implementeerde een virtuele desktop in plaats van traditionele laptops. Artsen zijn zeer mobiele werknemers en moeten zowel in de kamers van patiënten als in hun kantoor en thuis toegang hebben tot medische dossiers. Dankzij virtualisatie hebben artsen de vrijheid om zich te verplaatsen, terwijl de computeromgeving vertrouwd blijft. Hierdoor hoeven ze niet steeds te wennen aan een nieuw apparaat. De productiviteit nam toe en de klantervaring verbeterde voor patiënten.

Begin aan virtualisatie met het eind in gedachten

De voordelen voor gebruikers, de IT-afdeling en de winst zijn helder. Maar virtualisatie is geen eenvoudig proces. Volgens de respondenten van ons onderzoek is het belangrijk om alert te blijven:

- › **Ruim een kwart overschrijdt het budget.** Hoewel 61% aangaf dat het budget precies toereikend was voor de implementatie, overschreed 28% het budget. 8% had minder nodig dan begroot. Wat kan een reden zijn? Voor verschillende use cases gelden ook sterk uiteenlopende kostenmodellen. Callcentermedewerkers, beurshandelaren en artsen die in een ziekenhuis rondes lopen, stellen allemaal andere eisen aan een virtueel desktop- of applicatiesysteem dan technici, verkoopvertegenwoordigers of grafische vormgevers. Andere zakelijke behoeften, zoals ondersteuning voor videoconferenties, dicteersoftware en mobiliteitsplatformen, leiden tot andere keuzes wat betreft hardware- en prestatiemogelijkheden en op hun beurt tot een verschil in operationele kosten. Soms worden deze factoren niet volledig meegenomen in de planning.
- › **Vanwege felle weerstand vooraf kan slechts driekwart van de geplande gebruikers worden omgezet.** De respondenten noteerden bijvoorbeeld 'koppige gebruikers die weigerden over te schakelen' en 'geen adoptie door eindgebruikers' als kopzorgen bij de implementatie. Maar liefst 22% van de IT-managers moest de migratie naar virtuele desktops in ieder geval voor enkele gebruikers terugdraaien.

- › **Het is lastiger dan u denkt.** Verwacht net als bij alle complexe migraties het onverwachte. De respondenten noemden de complexe migratie van applicaties, onvoldoende training van gebruikers die opnieuw moest plaatsvinden en problemen met de netwerksnelheid vanwege de externe servers voor desktopvirtualisatie als obstakels die ze niet hadden voorzien.

VOORKOM PROBLEMEN DOOR VOORUIT TE PLANNEN

Met de juiste verwachtingen kunt u enkele valkuilen vermijden waar anderen mee te maken kregen. Voorkom dergelijke gemeenschappelijke problemen door de implementatie strategisch aan te pakken:

- › **Applicatieprestaties vormen de grootste uitdaging.** Voor zowel desktop- als applicatievirtualisatie vormen de applicatieprestaties volgens IT-managers de grootste uitdaging van de implementatie (zie afbeelding 7). De desktop die ooit binnen handbereik van de gebruiker was en geen vertragingproblemen kenden, bevindt zich nu op misschien wel 4000 km afstand. Hierdoor kunnen de prestaties afnemen of is de desktop helemaal niet beschikbaar als de netwerkverbinding slecht is.

Oplossing: Investeer in nieuwe hulpmiddelen en een nieuwe infrastructuur om de overgang mogelijk te maken. 40% van de IT-managers noemde deze aanbevolen werkwijze op de vraag wat ze anders zouden doen als ze de virtualisatie opnieuw moesten implementeren (zie afbeelding 8).

- › **Overprovisioning is gebruikelijk.** Overprovisioning, d.w.z. meer images maken, zodat verschillende gebruikersprofielen mogelijk zijn, is ook een uitdaging die hoog scoort. De serverdichtheid (er zijn niet zo veel gebruikers op een server als verwacht) vormt eveneens een struikelblok. In beide gevallen kan een betere planning vooraf een uitkomst bieden.

Oplossing: Naast investeren in nieuwe hulpmiddelen en een nieuwe infrastructuur, is een andere mogelijke oplossing het inhuren van een partner die de implementatie beheert. Een kwart van de IT-managers had dit achteraf gezien graag gedaan.

- › **Gebruikersacceptatie vergt geduld en inspanning.** Maar liefst 75% van de IT-managers noemde gebruikersacceptatie als een moeilijk te overwinnen obstructie tijdens de implementatie. 22% kreeg te maken met gebruikers die alles teruggedraaid wilden hebben.

Het opbouwen van vertrouwen en kennis onder werknemers is een belangrijke succesfactor voor virtualisatie-implementatieprojecten.

Oplossing: investeer in meer voorlichting. Ruim een derde van de IT-managers zei dat ze dit zou doen als ze de implementatie kon overdoen. Investeer in hulpmiddelen die de beste gebruikerservaring creëren. Dit omvat technologieën die gebruikers een vertrouwde omgeving kunnen bieden, zoals beheer van de gebruikersomgeving en hulpmiddelen voor controle en optimale prestatie van applicaties.

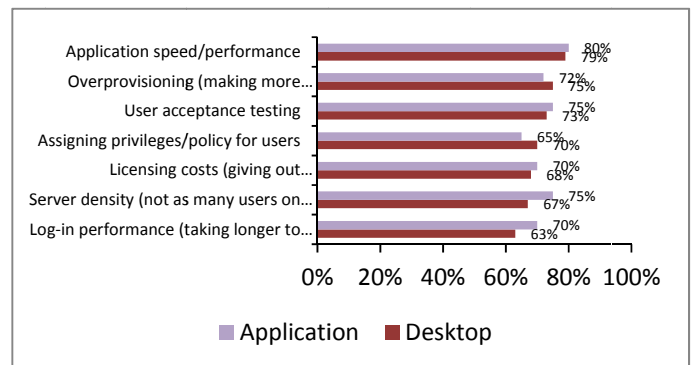
- › **Organisatorische uitdagingen vereisen een nieuwe structuur.** Implementatieprojecten worden maar al te vaak door elk team afzonderlijk uitgevoerd, zonder onderlinge overdracht van kennis. Deze teams houden gewoonlijk geen rekening met gebruikerservaring. Wanneer desktopteams het clientvirtualisatieproject leiden, staan ze gewoonlijk wel stil bij de ervaring en toegang voor eindgebruikers en bij hoe ze de virtuele desktops in wijdverspreide geografieën kunnen beheren. Wat ze meestal niet in overweging nemen, zijn kritieke datacenterkwesaties, zoals hoe de servercapaciteit wordt bewaakt en uitgebreid, hoe netwerksegmenten moeten worden gerouteerd voor zwervende gebruikers en de noodzaak van het maken van back-ups en herstel van gegevens.

Oplossing: Stel een speciaal virtualisatieteam samen als overkoepeling van bestaande server-, netwerk- en opslagteams. Bijna de helft van de IT-managers wenst dat hij/zij dit had gedaan. Waarom? Voor clientvirtualisatie is samenwerking tussen alle teams en gebruik van alle technologieën noodzakelijk. U kunt het best een functieoverschrijdend virtualisatieteam samenstellen om ervoor te zorgen dat de focus op de overeengekomen doelen blijft liggen: De prioriteiten vaststellen, de use cases en architectuur vaststellen, het project draaiende houden, samenwerking stimuleren, belangrijke besluiten nemen op het gebied van platformen, hulpmiddelen en processen en communiceren met belanghebbenden en leidinggevendenden.

Uitdaging: “Het lukt niet om eindgebruikers zover te krijgen dat ze de oplossing uitproberen. In eerste instantie was de medewerking hoog, maar slechts weinig bedrijfsonderdelen wilden middelen beschikbaar stellen om een degelijke test mogelijk te maken, waardoor een geslaagde migratie extreem lastig werd.”

— IT-leider bij een financiële dienstverlener

Afbeelding 7.
Applicatieprestaties vormen de grootste uitdaging bij de implementatie

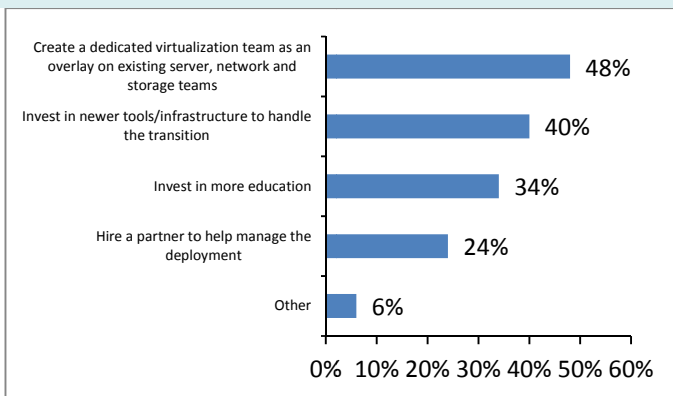


Uitdaging: “De externe servers zorgden voor problemen met de internetsnelheid. Met name bij het uitvoeren van meer geavanceerde modellersoftware die in een extern datacenter was ondergebracht.”

— IT-leider bij een financiële dienstverlener

- › **Aantal gebruikers dat zich aanmeldt, stijgt (soms).** Het ultieme kenmerk van werknemerstevredenheid is het gebruik. Respondenten gaven aan dat het aantal gebruikers dat zich aanmeldde met 25% steeg, en 55% bleef stabiel. Daar staat tegenover dat 16% van de gebruikers zich minder vaak aanmeldde en 4% zich zelden aanmeldde. Uit deze gegevens valt op te maken dat het toegenomen gebruik per saldo opweegt tegen het aantal afmeldingen. Hieruit blijkt maar weer dat u kunt slagen, maar dat u daartoe enkele aanbevolen werkwijzen moet volgen.

Afbeelding 8.
Als ze het opnieuw konden doen, zouden veel managers een virtualisatieteam samenstellen



DE KANS VAN SLAGEN IS GROOT

Ondanks deze beproevingen, geven de meeste IT-managers aan dat de implementatie uiteindelijk is gelukt:

- › **70% is tevreden met het financiële rendement.** Het financiële rendement op de investering wordt alom geprezen. 24% zei ‘zeer tevreden’ te zijn en nog eens 46% is ‘tevreden’, alles bij elkaar 70%. Bij 22% is de beoordeling ‘neutraal’, terwijl slechts 8% teleurgesteld is in het financiële resultaat van de implementatie.
- › **Applicaties zijn responsief.** Ondanks de problemen met de applicatiesnelheid in het begin, zei 40% dat de snelheid en reactietijd van applicaties sinds de implementatie van de virtuele desktops wat is verbeterd. 38% gaf aan dat deze hetzelfde zijn als bij de niet-gevirtualiseerde computeromgeving.

Belangrijkste aanbevelingen

Uit een analyse van de diepgaande onderzoeken van Forrester onder IT-managers die verantwoordelijk waren voor de desktop- en applicatievirtualisatie kwamen meerdere belangrijke constatering naar voren:

- › **De gebruikerservaring moet uw voornaamste doelstelling zijn.** Zoals de meeste IT-managers uiteindelijk ontdekken, bestaat de waarde van virtualisatie uit betere mogelijkheden voor werknemers en niet primair uit kostenvermindering. Stel use cases voor werknemers voorop bij het opstellen van het plan. Beknibbel niet op de gebruikerservaring als deze hierdoor in het geding komt. Het inwisselen van de productiviteit van de organisatie als geheel voor geringe winst op het gebied van IT-efficiëntie is verkeerde zuinigheid. Laat de bruikbaarheidseisen de architectuur bepalen en voer dan pas een analyse van de operationele kosten uit.
- › **Investeer in betere hulpmiddelen.** Selecteer hulpmiddelen met de gebruikerservaring in gedachten, die de applicatieprestaties bevorderen, zoals snellere netwerken, gedeelde GPU's en WAN-optimalisatie. De basis is nog steeds belangrijk. Plan de serverdichtheid niet te krap en investeer in hulpmiddelen die het beheren van profielen, bevoegdheden en beleidsregels vergemakkelijken. Investeer tot slot in gebieden die de gebruikersacceptatie versnellen: applicatie- en gegevenspersistentie, meer technologieën voor het beheer van rechten voor het installeren van software en zelfservice voor werknemers.
- › **Stel een overkoepelend team samen voor de implementatie.** Dit team moet ten minste uit een product- of servicemanager of -eigenaar, een architect en een programmamanager bestaan, met vaardigheden op het gebied van desktops, servers, netwerken en opslag. Als u op maat gemaakte ontwikkelwerkzaamheden plant, dient u een uitvoeringsmanager serieus in overweging te nemen. Stel de kernteamleden verantwoordelijk voor de kwaliteit van hun werkzaamheden in alle fasen van het project, de afstemming met de doelstellingen van leidinggevenden en belanghebbenden en het voldoen aan projectmijlpalen en -verplichtingen.
- › **Zoek een partner voor voorlichting en hulp.** Als u gebruikers voorlicht en ze gebruik laat maken van de hulpmiddelen die u hebt gekozen, nemen de gebruikersacceptatie en flexibele werkstijlen in uw organisatie toe. Zoek een partner voor de communicatie, voorlichting en promotie als uw bedrijf dit zelf niet kan verzorgen.

Bijlage A: Methodiek

In het kader van dit onderzoek hield Forrester een online enquête onder 300 IT-managers en -beheerders die verantwoordelijk zijn voor de virtuele desktop- en/of virtuele applicatieomgevingen van bedrijven met meer dan 1000 werknemers in de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Duitsland. De deelnemers moesten vragen beantwoorden over hun ervaring met het implementeren van de virtualisatie, hoe ze het succes meten, wat ze graag anders hadden willen doen en op welke manier hun organisatie gebaat is bij de virtualisatie. Het onderzoek begon in maart 2014 en werd afgerond in mei 2014.

Bijlage B: Aanvullend materiaal

GERELATEERD ONDERZOEK VAN FORRESTER

'Build Digital Workspace Delivery Systems To Give Employees The Right Tools For Their Job', Forrester Research, Inc., 17 april 2014.

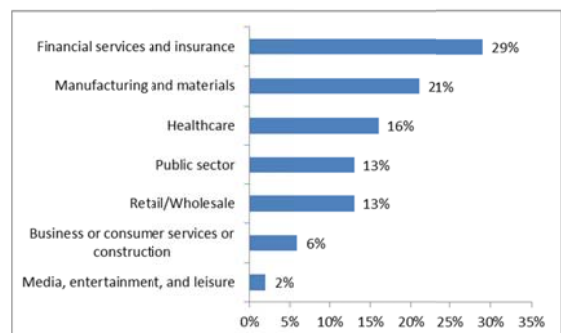
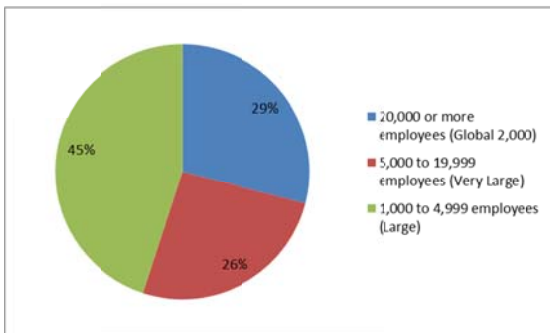
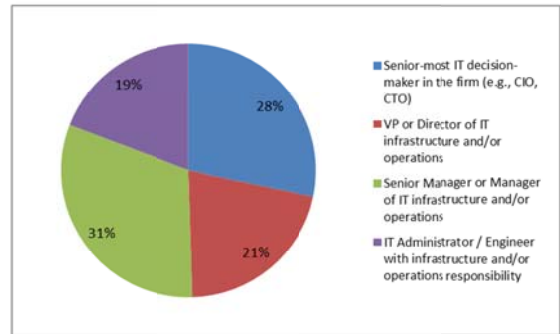
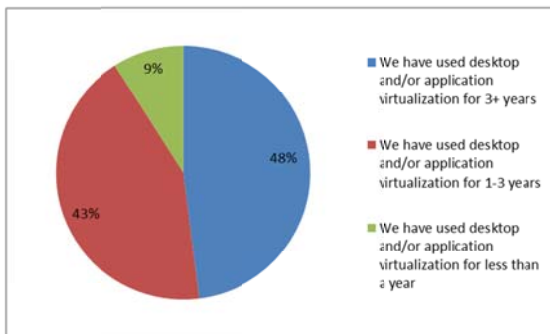
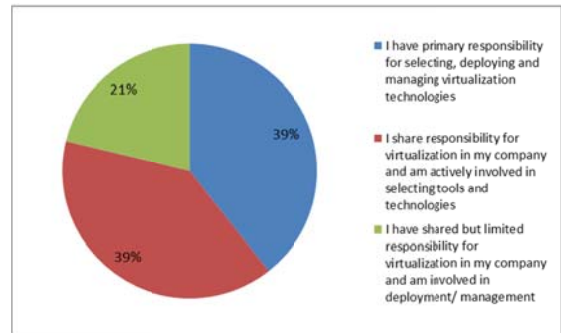
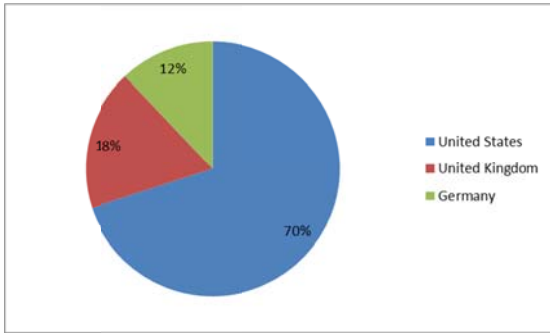
'Benchmarking Technology's Effect On Employee Engagement', 30 juli 2013.

'Habitat For Engagement: Unleash Workforce Potential With Agile Enablement', Forrester Research, 10 mei 2013.

'Hosted Virtual Desktops Versus Physical PCs: Understanding The Operational Cost Differences', 3 januari 2013.

Bijlage C: Demografie/gegevens

AFBEELDING 9
Samenstelling van de onderzoekspopulatie



Bijlage D: Eindnoten

ⁱ Lees ook het rapport 'Habitat For Engagement: Unleash Workforce Potential With Agile Enablement', Forrester Research, 10 mei 2013.

ⁱⁱ Lees het rapport 'Benchmarking Technology's Effect On Employee Engagement', 30 juli 2013.

ⁱⁱⁱ Lees het rapport 'Habitat For Engagement: Unleash Workforce Potential With Agile Enablement', Forrester Research, 10 mei 2013.

^{iv} Lees het rapport 'Hosted Virtual Desktops Versus Physical PCs: Understanding The Operational Cost Differences', 3 januari 2013.